

Title (en)

Device for preventing the deposition of impurities inside apparatuses which are not directly accessible.

Title (de)

Vorrichtung zum Verhindern von Schmutzablagerungen in nicht direkt zugänglichen Geräten.

Title (fr)

Dispositif destiné à empêcher le dépôt d'impuretés à l'intérieur d'appareils non accessibles directement.

Publication

**EP 0427608 A1 19910515 (FR)**

Application

**EP 90403129 A 19901106**

Priority

FR 8914814 A 19891106

Abstract (en)

The device consists of a sealed housing (1) that can be applied removably to the wall of the apparatus (2), the shape of all or some of which it fits exactly. It comprises at least one vibrating element (3) consisting of a piezoelectric ceramic tablet connected to an oscillator. The latter possesses means for the selective excitation of the vibrating element (3) and may or may not be situated at a distance from the housing. The vibrating element (3) is used to detect the absence or the presence of water. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le dispositif est constitué d'un boîtier étanche (1) pouvant être appliqué de façon amovible contre la paroi de l'appareil (2) en épousant tout ou partie de sa forme. Il comporte au moins un élément vibreur (3), constitué par une pastille céramique à effet piézo-électrique et qui est relié à un oscillateur, lequel comporte des moyens d'excitation sélective de l'élément vibreur (3). et peut être situé ou non à distance du boîtier. L'élément vibreur (3) est utilisé pour détecter l'absence ou la présence d'eau.

IPC 1-7

**B08B 3/12**; **F04C 13/00**; **F04D 7/00**

IPC 8 full level

**B08B 3/12** (2006.01); **F04C 13/00** (2006.01); **F04D 7/00** (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B08B 3/12** (2013.01 - EP); **F04C 13/005** (2013.01 - EP); **F04D 7/00** (2013.01 - EP US); **F04D 29/708** (2013.01 - EP); **F04C 2280/02** (2013.01 - EP); **F24T 10/00** (2018.04 - EP US); **F28F 19/00** (2013.01 - EP); **Y02E 10/10** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [Y] GB 2165330 A 19860409 - REMOTE MARINE SYSTEMS LTD
- [Y] EP 0222949 A1 19870527 - SONY CORP [JP]
- [Y] US 3175567 A 19650330 - EDGAR CRAWFORD ALAN
- [Y] FR 2337593 A1 19770805 - SUBTIL CREPIEUX [FR]
- [Y] DE 3118502 A1 19821125 - KWS ELECTRONIC GMBH [DE]
- [Y] FR 2503871 A1 19821015 - DULIEU DANIEL [FR]
- [A] DE 3122435 A1 19820415 - LPA LES PRODUITS ASSOCIES [CH]
- [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 9, no. 205 (C-299)[1928], 22 août 1985, page 68 C 299; & JP-A-60 71 694 (BABCOCK HITACHI K.K.) 23-04-1985

Cited by

FR2730650A1; FR2716432A1; CN108869307A; EP2969271A4; WO2014144315A1; US10052667B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

**EP 0427608 A1 19910515**; FR 2654018 A1 19910510; FR 2654018 B1 19940701

DOCDB simple family (application)

**EP 90403129 A 19901106**; FR 8914814 A 19891106